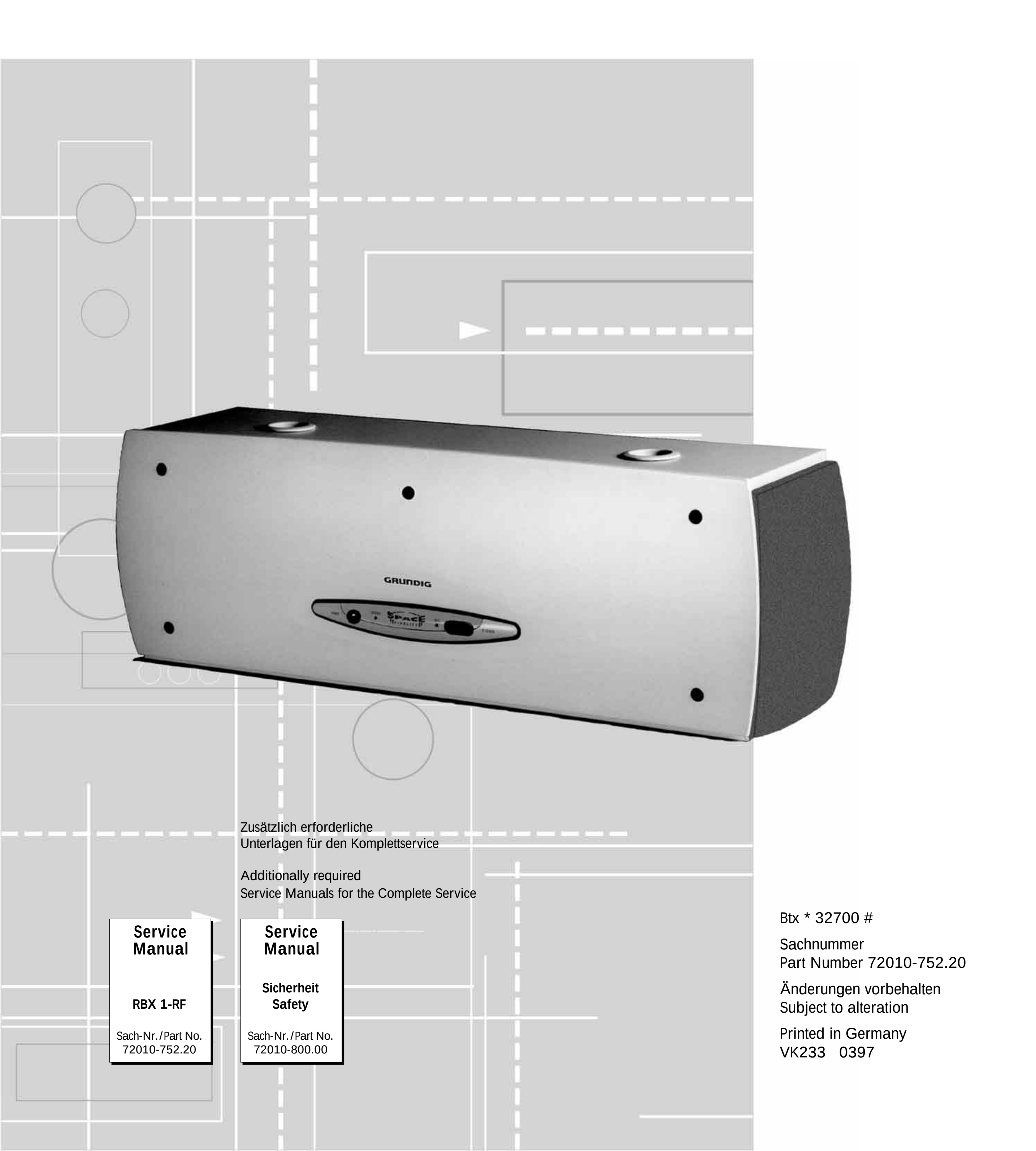
GRUNDIG

Service Manual

HiFi

RBX 1-RF



Btx * 32700 #

Sachnummer
Part Number 72010-752.20

Änderungen vorbehalten
Subject to alteration

Printed in Germany
VK233 0397

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.



D

Inhaltsverzeichnis

GB

Table of Contents

Allgemeiner Teil

Meßgeräte / Meßmittel

Beachten Sie bitte das GRUNDIG Meßtechnik-Programm, das Sie unter folgender Adresse erhalten:

GRUNDIG electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

Servicehinweis

Das HF-Empfängerteil wird im Defektfall komplett getauscht.

General Section

Test Equipment / Aids

Please note the Grundig Catalog "Test and Measuring Equipment" obtainable from:

GRUNDIG electronics GmbH
Würzburger Str. 150
D-90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

Service Hint

The RF Receiver is to be exchanged completely in case of any defect.

Ausbauhinweise

1. Chassis ausbauen
- Die 6 Schrauben Ⓐ (Fig. 1) in der Rückwand herausschrauben und das Chassis herausziehen.

2. Hochton-Lautsprecher ausbauen
- Chassis ausbauen (Pkt. 1).
- Durch Druck auf den Lautsprechermagneten Ⓑ (Fig. 2) kann der Lautsprecher nach außen herausgedrückt werden.

3. Tiefton-Lautsprecher ausbauen
- Die 4 Schrauben Ⓒ (Fig. 3) herausschrauben.

4. Bedieneinheit ausbauen
- Die 5 Schrauben Ⓓ (Fig. 4) herausschrauben und die Blende Ⓔ abnehmen.
- Die 2 Schrauben Ⓕ herausschrauben und die Bedieneinheit nach vorne herausziehen.
- **Beim Zusammenbau auf korrekten Sitz der Blende Ⓖ achten.**

Disassembly Instructions

1. Removing the Chassis
- Undo 6 screws Ⓐ (Fig. 1) on the rear and pull out the chassis.

2. Removing the Tweeter
- Remove the Chassis (para 1).
- By pressing on the magnet Ⓑ of the speaker (Fig. 2) it can be pushed out.

3. Removing the Woofer
- Undo 4 screws Ⓒ (Fig. 3).

4. Removing the Operating Panel
- Undo 5 screws Ⓓ (Fig. 4) and take off the cover Ⓔ.
- Undo 2 screws Ⓕ and pull out the operating panel.
- **When reassembling take care of the correct position of the cover Ⓖ.**

Fig. 1

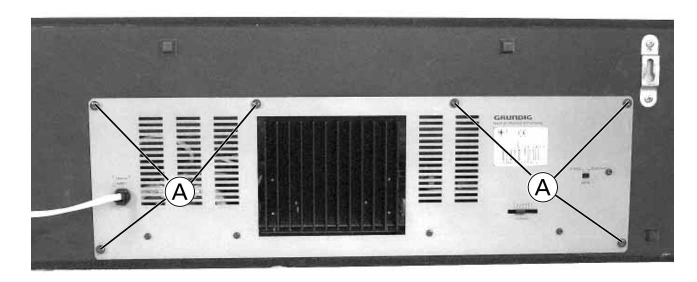


Fig. 2



Fig. 4

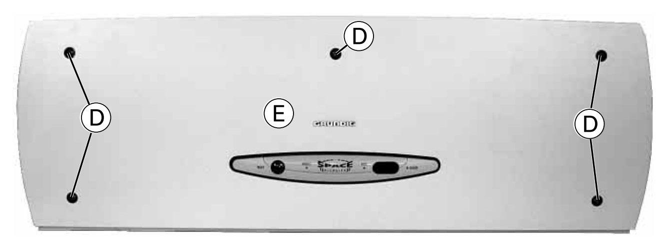


Fig. 3

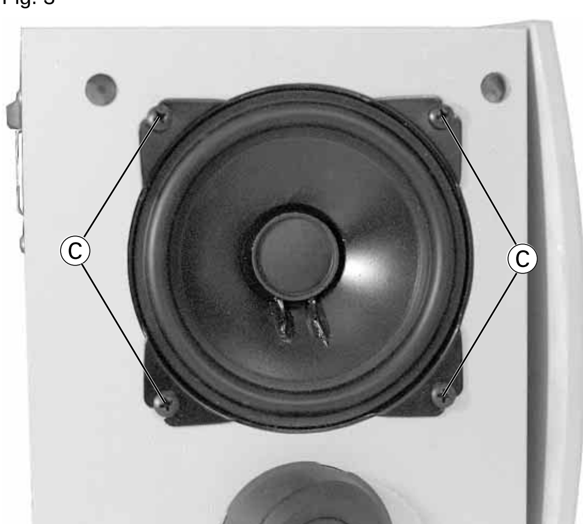
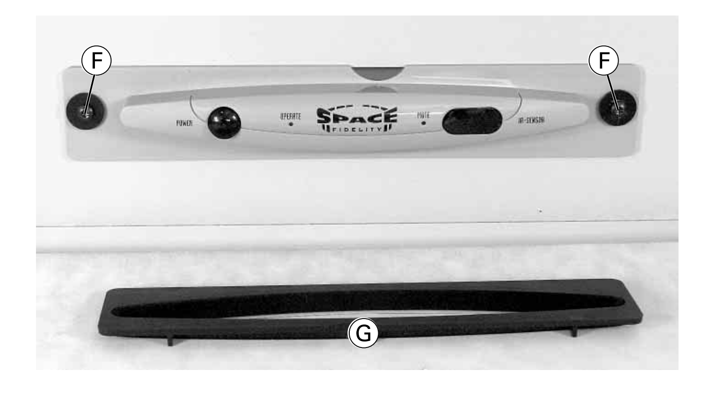


Fig. 5



Bedienhinweise

Hinweis: Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

EINLEITUNG

Einleitung

Aktiver Lautsprecher RBX1-RF

- RBX1-RF ist ein aktiver Lautsprecher mit internem RF (Radiofrequenz)-Schaltkreis zum Empfang von Audiosignalen, ausgestrahlt durch Geräte, die mit einem RF-Sender ausgestattet sind, wie z. B. der Verstärker V14DPL-RF
- RBX1-RF ist für Stereo- und hinteren Surroundgebrauch geeignet. Als Surround-Lautsprecher übernimmt RBX1-RF den Klang des hinteren Kanals, wenn Dolby Pro Logic als Betriebsart am Verstärker gewählt wurde. Als Stereo-Lautsprecher gibt RBX1-RF den Stereoklang wieder, wenn der Verstärker auf Betriebsart Stereo oder 3-Kanal-Modus gesetzt ist.
- Im Stereomodus kann die Lautstärke, unabhängig von der Lautstärke anderer angeschlossener Lautsprecher, über die Fernbedienung gesteuert werden.
- Der aktive kabellose Lautsprecher RBX1-RF, basiert auf dem akustischem Prinzip der Space Fidelity. Dieses Prinzip bietet Ihnen den bestmöglichen Stereo- und Surroundeffekt mit nur einem einzigen Lautsprecher. Es sind keine Verbindungskabel nötig.

Centerlautsprecher CLB

- Der Centerlautsprecher CLB hat eine Sinusleistung von 60 W bei 4 Ohm Impedanz und ist mit zwei Lautsprecherbuchsen ausgestattet, die den Anschluß an einen Verstärker ermöglichen.

RF-Verstärker oder Receiver

- Der Grundig Verstärker oder Receiver, der mit diesem aktiven kabellosen Lautsprecher in Betrieb genommen wird, sollte mit einem RF-Sender für den hinteren Kanal oder Stereo-Raum-B ausgestattet sein.
- Die Radiotechnologie kann für den hinteren Lautsprecher in Dolby Prologic, aber auch für Stereoempfang benutzt werden. Dies ermöglicht Ihnen, den Klang im ganzen Haus zu genießen, da Sie beliebig viele Lautsprecher anschließen können.
- Die Zusammenstellung RF-Verstärker oder Receiver mit RBX1-RF ist die beste Lösung für Home-Cinema-Installationen, die außerdem die Möglichkeit der Mehrraumfunktion bietet, deren Installation überaus einfach ist.

Auspacken

Haben Sie **DPLS-RF** gekauft, sollten die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sein:

- 1x kabelloser Lautsprecher RBX1-RF
- 1x Centerlautsprecher CLB
- 1x Verbindungskabel für CLB
- 1x Fernbedienung für RBX1-RF
- 2x Batterien für Fernbedienung
- 1x Ident Dokument
- 1x Bedienungsanleitung

Haben Sie **RBX1-RF** gekauft, sollten die folgenden Teile im Lieferumfang enthalten sein:

- 1x kabelloser Lautsprecher RBX1-RF
- 1x Fernbedienung für RBX1-RF
- 2x Batterien für Fernbedienung
- 1x Ident Dokument
- 1x Bedienungsanleitung

Privatsphäre

Bitte beachten Sie, daß bei der Übertragung von RF-Signalen keine Kodierung vorgenommen wird.

Das übertragene RF-Signal kann auch von einer anderen RBX1-RF oder einem RF-Receiver, z. B. eines Nachbarn, aufgenommen werden.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic ist ein Kodiersystem, das es einem Gerät ermöglicht, vier Klangkanäle aus einem normalen Stereosignal zu entschlüsseln: Den mittleren Kanal für bildbezogenen Klang, beide vorderen Kanäle rechts und links für Stereoklang und einen Surroundkanal, um Räumlichkeit und Tiefe in das Klangbild zu bringen.

DOLBY PRO LOGIC hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.

DOLBY, das Doppel-D-Symbol ⎕⎕ und 'PRO LOGIC' sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation

Hauptfunktionen Ihrer Lautsprecher

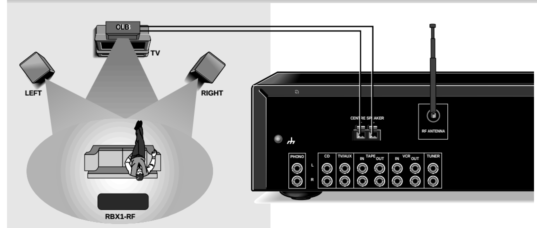
RBX1-RF:

- RF-Empfänger für Surround- oder Stereo-Raum-B-Anschluß.
- Auswahl von Stereo- und Surround-Modi.
- Automatisches Ein- und Ausschalten von Standby (im Surround-Modus).
- Automatisch Standby ein (Stereo) - Standby aus über die Fernbedienung.
- Eingebaute elektronische Lautstärkekontrolle (in Surround über den Verstärker, in Stereo über die Fernbedienung).
- Eingebaute elektronische Klangsteuerung in Stereo über die Fernbedienung.

CLB:

- Magnetisch abgeschirmter Lautsprecher.
- Lautsprecheranschlußklemmen.
- 60 / 90 W Sinus- / Musikleistung.

AUFSTELLEN + ANSCHLUß DER LAUTSPRECHER



Aufstellen der Lautsprecher

Allgemeine Hinweise für das Aufstellen

Stellen Sie die Lautsprecher möglichst nicht in einer Ecke oder auf dem Boden auf, da hierdurch die tiefen Töne zu sehr verstärkt werden. Durch das Aufstellen der Lautsprecher hinter Möbelstücken, Vorhängen usw. wird die Wiedergabe von hohen Tönen und damit der Stereo-Effekt erheblich beeinträchtigt. Der Hörer sollte noch alle Lautsprecher 'sehen' können.

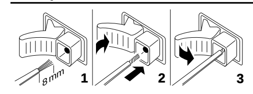
Sie können die beste Position für Ihre Lautsprecher finden, wenn Sie das Bild (oben) beachten. Im allgemeinen sollten die Lautsprecher möglichst symmetrisch im Raum angeordnet werden.

Aufstellen des Centerlautsprechers CLB

Der Centerlautsprecher sollte in der Mitte zwischen beiden Frontlautsprechern, z.B. unter oder auf dem Fernsehgerät, aufgestellt werden. Die optimale Höhe für den Centerlautsprecher entspricht der Ohrhöhe (im Sitzen).

Hinweis: Um Bildstörungen beim Fernsehgerät zu vermeiden, ist der CLB Lautsprecher magnetisch abgeschirmt.

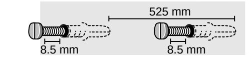
Anschließen des Centerlautsprechers CLB



- Verbinden Sie das Kabel des CLB-Lautsprechers mit den Klemmen **CENTRE SPEAKER** Ihres Verstärkers.
- Achten Sie beim Anschließen der Anschluß-Litzen darauf, daß keine Drähte seitlich abstehen. Diese können Kurzschlüsse verursachen.
- Eine der Isolierung der Lautsprecherkabel ist mit einer Farbe oder einer Rille gekennzeichnet. Die gekennzeichnete Ader wird an die rote Klemme angeschlossen, die Ader ohne Kennzeichnung an die schwarze Klemme.

Aufstellen des RBX1-RF kabellosen Lautsprechers

- Der Lautsprecher RBX1-RF kann mit zwei Schrauben an einer Wand angebracht werden.
  Die Rückseite der Box ist mit 10 mm "Abstandhaltern" versehen, die die Belüftung der Box sicherstellen.



Hinweis: Bevor Sie den Lautsprecher an der Wand anbringen, stellen Sie bitte sicher, daß der korrekte RF-Übertragungskanal und Surround- oder Stereomodus,wie im Anschluß und auf der folgenden Seite beschrieben, gewählt wurden.

- Wollen Sie Ihren Lautsprecher in Regalwänden oder auf einem Tisch aufstellen, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung des Gerätes. Ein Freiraum von mindestens 3 cm seitlich und oberhalb des Lautsprechers sowie 5 cm an der Rückseite sind empfehlenswert.

Auswahl des RF-Übertragungskanals

Da bei einigen Übertragungsfrequenzen Störungen durch Sender der Nachbarn oder elektronische Anlagen auftreten können, haben Sie die Möglichkeit, zwischen 7 Übertragungskanälen zu wählen.



- Wählen Sie den Übertragungskanal an der RBX1-RF mit dem Schieber **CHANNEL** an der Rückseite der Box.
- Schalten Sie den Verstärker ein und drücken Sie die Taste **CHANNEL**.
- – Im Display erscheint für 5 Sekunden der ausgewählte Übertragungskanal, z. B. CHANNEL 1.
- Wählen Sie innerhalb dieser 5 Sekunden denselben Kanal, der an RBX1-RF gewählt wurde.

Netzanschluß

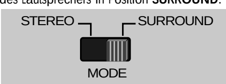
- Verbinden Sie das Netzkabel der Box mit einer Wandsteckdose (230V~, 50 / 60 Hz).

SURROUND ODER STEREO INSTALLATION

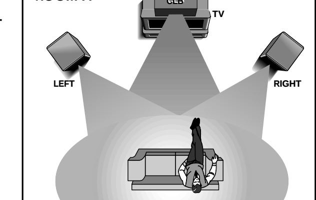
Der RBX1-RF Lautsprecher ist auf Surround- als auch Stereogebrauch ausgerichtet.

Installation als Home Cinema

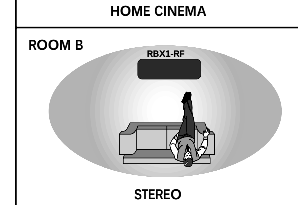
- Die Box RBX1-RF, als hintere Surround-Box, sollte hinter dem Hörer im Raum aufgestellt werden und der Centerlautsprecher CLB sollte in der Mitte zwischen beiden Frontlautsprechern, z.B. unter oder auf dem Fernsehgerät, aufgestellt werden
- Setzen Sie den Schieber an der Rückseite des Lautsprechers in Position **SURROUND**.



- Wählen Sie am Verstärker den DOLBY PRO LOGIC-Modus
- – In diesem Modus werden die Audiosignale des Lautsprechers von dem Verstärker / -Receiver gesteuert. Demnach reagiert der RBX1-RF nicht auf seine Fernbedienung.



HOME CINEMA

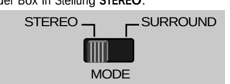


STEREO

Mehr-Raum-Installation

Die RBX1-RF kann auch in einem Nebenraum als Stereolautsprecher verwendet werden.

- – Als Stereolautsprecher in einem Nebenraum kann die RBX1-RF vor dem Hörer aufgestellt werden. Das Space-Fidelity-Konzept bietet ein phantastisches Stereoklangbild innerhalb des gesamten Hörraums.
- Setzen Sie den Schieber an der Rückseite der Box in Stellung **STEREO**.



- Stellen Sie sicher, daß STEREO oder 3-CHANNEL am Verstärker ausgewählt wurde.
- – Im Stereomodus können Sie den aktiven Lautsprecher über seine Fernbedienung steuern. Siehe Seite 8.

HINWEIS: die Reichweite des RF-Signals liegt im Freien bei 30 m. Diese Distanz wird in Räumen durch Wände eingeschränkt. In wie weit, hängt vom Baumaterial ab.

BEDIENELEMENTE



Vorderseite des RBX1-RF

POWER Zum Ein- und Ausschalten des Lautsprechers. Die gelbe LED in der Mitte des Netzschalters leuchtet wenn das Gerät angeschaltet wurde oder sich in Standby befindet.

OPERATE ✳ blinkt, wenn die Einstellungen der Box nicht mit dem Verstärker übereinstimmen. Der 2-Positionen-Schieber an der Rückseite muß in die richtige Stellung gebracht werden (STEREO oder SURROUND). Anzeige blinkt auch, wenn keine RF-Signale empfangen werden. Während Audioempfang leuchtet ✳ stetig.

MUTE ✳ blinkt, sobald die Funktion MUTE oder SPEAKERS OFF aktiviert wird oder wenn kein RF-Signal empfangen wird. Während Audioempfang leuchtet ✳ stetig.

IR SENSOR Um Signale über die Fernbedienung zu empfangen (wenn RBX1-RF auf Stereo gestellt ist).

Rückseite des RBX1-RF

2-Positionen-Schieber

STEREO / SURROUND Mit diesem Schieber können Sie die gewünschte Betriebsart für RBX1-RF auswählen. In Betriebsart SURROUND gibt RBX1-RF den Klang des hinteren Kanals, wie in einem Pro Logic System, wieder. In diesem Modus werden die Audiosignale des Lautsprechers von dem RF Verstärker gesteuert. Demnach reagiert der RBX1-RF nicht auf seine Fernbedienung.
In STEREO wird RBX1-RF als Stereolautsprecher verwendet, der in einem Nebenraum aufgestellt werden kann. In diesem Modus, können die Audiosignale über die mitgelieferte Fernbedienung gesteuert werden.

7-Positionen-Schieber

CHANNEL Zur Auswahl des übertragenden Kanals (1-7). Stellen Sie sicher, daß derselbe Kanal am Verstärker und am Lautsprecher ausgewählt ist.

Ein- und Ausschalten des RBX1-RF

Sie können den RBX1-RF ein- und ausschalten mit dem Netzschalter **POWER**.

Ist der Lautsprecher über den Powerknopf ausgeschaltet, ist er auch vollkommen von der Stromversorgung getrennt (kein Stromverbrauch).

Die gelbe LED in der Mitte des Netzschalters leuchtet, wenn das Gerät angeschaltet wurde oder sich in Standby befindet.

Stand by

Im SURROUND-Modus:

In diesem Modus wird der Lautsprecher automatisch aktiviert, sobald ein korrektes RF-Signal empfangen wird. Der Lautsprecher stellt sich automatisch auf Standby, wenn während 5 Sekunden keine RF-Signale vom Verstärker empfangen werden. Er bleibt in Standby bis wieder ein Signal empfangen wird.

Im STEREO-Modus:

Sie können den RBX1-RF mit der Fernbedienung (Taste ⏻) in STAND BY schalten. Der Lautsprecher stellt sich auch auf Standby, wenn während 5 Sekunden keine RF-Signale vom Verstärker empfangen werden.

Wollen Sie den Lautsprecher wieder einschalten, drücken Sie die Taste ⏻ auf der Fernbedienung erneut.

Ein- und Ausschalten der Lautsprecher am Verstärker

SPEAKERS A

- Benutzen Sie die Taste **SPEAKERS A**, um die Lautsprecher, die an die Ausgänge CENTRE SPEAKER und SPEAKERS angeschlossen sind sowie die RBX1-RF (wenn in Surround-Modus) ein- und auszuschalten.

RF

- Die Stereo-RF-Übertragung kann nur eingeschaltet werden, wenn der Verstärker sich im Stereo- oder 3-Kanal-Modus befindet.
  In dieser Einstellung kann die RBX1-RF in Stereomodus die Stereosignale des Verstärkers empfangen.

Hinweis: Stellen Sie sicher, daß derselbe Kanal am Verstärker und am Lautsprecher ausgewählt ist.

KLANGEINSTELLUNG

Klangeinstellung über die Fernbedienung

Nur wenn RBX1-RF auf Stereo gesetzt ist
Während des Empfangs von Fernbediensignalen blinkt **OPERATE** ☀.

VOLUME
Regulieren Sie die Lautstärke mit den Tasten **– VOLUME +**.

MUTING
Drücken Sie auf die Taste 🔇, können Sie die Lautstärke stummschalten, um z. B. ein Telefongespräch entgegenzunehmen. **MUTE** ☀ beginnt zu blinken. Drücken Sie die Taste 🔇 erneut, beenden Sie die Funktion MUTING. MUTING wird auch aufgehoben, wenn Sie die Taste **VOLUME +** drücken.

BASS, TREBLE
Mit den Tasten **BASS + / –** und **TREBLE + / –** können Sie das Klangbild in den Höhen und Bässen individuell verändern. Somit können Sie Unregelmäßigkeiten in der Akustik des Abhörraumes kompensieren, die durch Reflektionen an glatten Wänden oder Dämpfung durch Textilien verursacht werden.

DEFEAT
Betätigen Sie die Taste **DEFEAT**, schalten Sie den Einfluß der Klangeinsteller aus. Diese Funktion versichert damit, daß der Originalklang mit der höchsten Qualität wiedergegeben wird.

Batteriewechsel

Läßt die Reichweite Ihres IR-Gebers nach oder lassen sich einzelne Funktionen nicht mehr ausführen, sollten Sie die Batterien auswechseln.
Verwendeter Batterietyp 2x Micro 1,5 Volt LR03, Größe AAA. Öffnen Sie zum Batteriewechsel den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite des Gebers. Achten Sie auf die richtige Polung der Batterien (Markierung im Batteriefach beachten).

Umwelthinweis: Denken Sie beim Batteriewechsel daran: Batterien sind Sondermüll.



TECHNISCHE DATEN

RBX 1-RF

Sinusleistung ....2 x 25 W
Musikleistung ....2 x 45 W
Übertragungsbereich ....40...15.000 Hz
Anzahl der Lautsprecher 4
Art des Mitteltonlautsprechers.................105 mm
Art des Hochtonlautsprechers...................13 mm
Impedanz ....4 Ohm
Nettovolumen ....ca. 7,1 l

Spannungsversorgung
Betriebsspannung ....230 V~
Frequenz ....50 / 60 Hz
max. Leistungsaufnahme ....125 W
Leistungsaufnahme in Standby..................< 5 W

Abmessungen und Gewicht
B x H x T........................665 x 215 x 180 mm
Gewicht ....ca. 9 kg

CLB

Sinusleistung...60 W
Musikleistung...90 W
Übertragungsbereich ....85...20.000 Hz
Anzahl der Lautsprecher 3
Art des Mitteltonlautsprechers.................100 mm
Art des Hochtonlautsprechers...................20 mm
Impedanz ....4 Ohm
Nettovolumen...6,5 l

Abmessungen und Gewicht
B x H x T........................430 x 125 x 175 mm
Gewicht ....ca. 4 kg

Zubehör.................................Bedienungsanleitung
....Ident Dokument
....Fernbedienung
....................................zwei Batterien LR03, AAA
....................................Verbindungskabel für CLB

Technische und optische Änderungen vorbehalten !

FEHLERCHECKLISTE

Die folgende Checkliste wird Ihnen helfen, die meisten Probleme, die bei Ihrem Gerät auftreten können, zu lösen. Bevor Sie die unten stehende Checkliste durchgehen, sollten Sie überprüfen ob das Netzkabel (RBX1-RF) und die Lautsprecherkabel (CLB) fest angeschlossen sind.
Wenn der Fehler mit Hilfe der Liste nicht beseitigt werden kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
WARNUNG : Versuchen Sie unter keinen Umständen das Gerät selber zu reparieren, da die Garantie dadurch ihre Gültigkeit verliert.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Kein Ton	VOLUME zu niedrig eingestellt	Drücken Sie **VOLUME +** auf der Fernbedienung (in STEREO-Modus) oder erhöhen Sie die Lautstärke am Verstärker (in SURROUND-Modus)
	RBX1-RF ist nicht eingeschaltet	Schalten Sie RBX1-RF mit der Taste **POWER** ein.
	SPEAKERS A / SPEAKERS RF am Verstärker nicht eingeschaltet	Drücken Sie die Taste **SPEAKERS A** und / oder **RF** am Verstärker.
	MUTING-Funktion eingeschaltet	Schalten Sie die MUTING-Funktion aus (Taste 🔇 auf Ferngeber).
Kein Klang, Klangstörungen oder **OPERATE** ☀ blinkt jede Sekunde	Die RF-Kanäle des RBX1-RF und des Verstärkers stimmen nicht überein. Die Einstellung von SURROUND / STEREO an Box und Verstärker stimmen nicht überein.	Wählen Sie an beiden Geräten denselben RF-Kanal aus. Wählen Sie an beiden Geräten denselben SURROUND oder STEREO-Modus aus.
	Der Lautsprecher ist zu weit vom Verstärker entfernt oder die RF-Übertragung wird durch Gegenstände zwischen beiden Geräten gestört.	Stellen Sie den Lautsprecher dichter beim Verstärker auf.
	SPEAKERS RF ist nicht eingeschaltet (nur STEREO-Modus)	Drücken Sie die Taste **SPEAKERS RF** am Verstärker.
Klangverzerrungen	Verzerrungen durch Alarmanlagen an Haus oder Auto. Elektromagnetische Aufladung von anderen elektrischen oder elektronischen Anlagen.	Positionieren Sie den RBX1-RF anders. Wählen Sie einen anderen RF-Kanal sowie am Lautsprecher als auch am Verstärker.
Übersteuerter Klang	Übertriebene Einstellung der hohen oder tiefen Töne.	Drücken Sie **DEFEAT** auf der Fernbedienung oder stellen Sie den Klang durch **BASS** und **TREBLE** auf Ihren Geschmack ein.
RBX1-RF reproduziert Klang von einer anderen Programmquelle.	Störungen evtl. durch Installationen der Nachbarn.	Wählen Sie einen anderen RF-Kanal an Lautsprecher und Verstärker.
Die Fernbedienung geht nicht	Die Batterien sind leer	Batterien auswechseln.
	RBX1-RF wurde auf SURROUND gesetzt. In diesem Fall wird der Klang über den Verstärker kontrolliert.	Der Klang kann über den Verstärker gesteuert werden oder wählen Sie STEREO an Verstärker und Lautsprecher, um die Fernbedienung verwenden zu können.
	Zu großer Abstand oder falscher Winkel zum Gerät	Gehen Sie näher an das Gerät.

Pflege des Gerätes

- Gehäuse mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen.
- Polier- und Reinigungsmittel können die Oberfläche des Gehäuses beschädigen.

Dieses Gerät ist funkentstört entsprechend den geltenden EG-Richtlinien.
Dieses Gerät entspricht der Sicherheitsbestimmung VDE 0860 und somit der internationalen Sicherheitsvorschrift EN 60065.
Dieses Produkt erfüllt die europäischen Richtlinien 89 / 336 / EEC, 73 / 23 / EEC und 93 / 68 / EEC.
Dem 'Bundesamt für Zulassungen in der Telekommunikation' (BZT) wurde angezeigt, daß das Gerät in Verkehr gebracht wurde. Ihm wurde auch die Berechtigung eingeräumt, die Serie auf Einhaltung der Bestimmungen zu überprüfen.

Operating Hints

Note: This chapter contains excerpts from the operating instructions. For further particulars please refer to the appropriate user instructions the part number of which is indicated in the relevant spare parts list.

INTRODUCTION

Introduction

Active speaker RBX1-RF
- The RBX1-RF is an active speaker with an internal RF (radio frequency) circuitry, for reception of the audio signals transmitted by sets equipped with RF transmitter like for example the V14DPL-RF.
- The RBX1-RF is configurable for surround and for stereo use. As a surround speaker, the RBX1-RF will emit the sound of the rear channel if Dolby Pro Logic mode is selected on the amplifier. As a stereo speaker, the RBX1-RF will emit the normal stereo sound if the amplifier is in stereo or 3-channel mode.
- In stereo mode, the volume of the speaker can be controlled (via remote control) independent of the volume of the other (wired) speakers.
- The active wireless speaker RBX1-RF, uses the Space Fidelity acoustic system. This system will give you the best stereo and surround effect possible with only one single speaker. No connection cables are necessary!

Centre speaker CLB
- The centre speaker CLB can handle 60 W Nominal power, 4 Ohm impedance and is provided with two speaker terminals for connection to the amplifier.

RF amplifier or receiver
- The Grundig amplifier or receiver that drives this wireless active speaker should be equipped with an RF transmitter for the rear channel or stereo room B.
- The radio transmitter can be used for the rear speaker in Pro Logic mode but also for stereo to enable you to enjoy the sound of your system throughout your house. This, thanks to the fact that you can install an unlimited number of speakers.
- The package RF amplifier (or receiver) and DPLS-RF is the best solution for Home Cinema installation providing also a true multiroom solution of which the installation is as easy as connecting a mains plug.

Unpacking

If you have purchased the **DPLS-RF**, the following parts should be included in the packing cartons:
- 1x RBX1-RF wireless speaker
- 1x CLB center speaker
- 1x connection cable for CLB
- 1x remote control for RBX1-RF
- 2x batteries for remote control
- 1x ident card.
- 1x instructions for use

If you have purchased the **RBX1-RF**, the following parts should be included in the packing cartons:
- 1x RBX1-RF wireless speaker
- 1x remote control for RBX1-RF
- 2x batteries for remote control
- 1x ident card.
- 1x instructions for use

Privacy

Please note that at the transmission of the RF signals, no coding system is used.

The transmitted RF signals can also be picked up by another RBX1-RF or an RF receiver set situated at a neighbour.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic is a coding system that enables a set to decode 4 sound channels out of a normal stereo signal: the centre channel for picture related sounds, both front left and right channels for stereo sounds and one surround channel to bring room and depth to the scene.

Dolby Pro Logic manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY, the double-D symbol ◻◻ and 'PRO LOGIC' are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Main features of your speakers

RBX1-RF:
- RF-receiver for surround use or stereo room B
- Selection of Surround and Stereo modes
- Automatic standby on / off (in SURROUND mode)
- Automatic standby on (stereo mode) - standby off via remote control
- Built-in electronic volume control (in surround mode via the amplifier and in stereo mode via the remote control)
- Built-in electronic tone control in stereo mode via the remote control

CLB:
- Magnetic shielded speaker
- Push pull speaker terminals
- 60 W Nominal / 90 W Music power handling capacity.

CONNECTING AND SETTING UP THE SPEAKERS

Speaker positioning

General hints for positioning
Avoid positioning the speakers in a corner or on the floor, as this will boost the bass tones too much. Placing the speakers behind curtains, furniture etc. will reduce the treble response, thus reducing the stereo effect considerably. The listener should always be able to 'see' the speakers.

You can find the best position for your speakers by following the picture on the top of the page. The speakers should always be arranged as symmetrically as possible in the room.

Positioning the centre speaker CLB

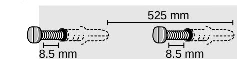
The centre speaker should be placed in the centre between both front speakers, e.g. underneath or on top of the TV. The best height for the centre speaker is at the height of the listener's ears (while seated).
Note: to avoid interference with the TV picture, the CLB speaker is magnetically shielded.

Connecting the centre speaker CLB

- Connect the cable of the CLB speaker to the terminals **CENTRE SPEAKER** on the amplifier.
- Make sure that speaker wires are properly and tightly twisted to avoid protruding individual wires. These can cause shorts.
- One of the wires of a loudspeaker cable is marked, e.g. with a colour or rib. Connect the marked wire to the red terminal, the non-marked wire to the black one.

Setting up the RBX1-RF wireless speaker

- The RBX1-RF speaker can be mounted to a wall, using 2 screws. The back of the speaker is provided with 10 mm 'spacers' to ensure ventilation of the speaker.



Note: Before mounting the speaker to a wall, please make sure that the correct RF transmission channel and the surround or stereo mode is selected as described next.
- If you want to set up your speaker on a shelf or table, always ensure that sufficient ventilation is available. An open space of at least 3 cm at the sides and the top, and 5 cm at the back of the speaker is required.

Selecting the RF transmission channel

As on some transmission frequencies interferences from neighbour transmitters or electronic equipment may occur, you can to select between 7 transmission channels.

- Select on the RBX1-RF the RF transmission channel with the slide switch **CHANNEL** on the back of the speaker.



- Switch on the RF amplifier (or receiver) and press the **CHANNEL** button.
– The display shows during 5 seconds the selected transmission channel e.g. CHANNEL 1.
- Select within these 5 seconds the same channel as selected on the RBX1-RF.

Mains connection

- Connect the mains plug of the RBX1-RF to the wall socket (230V~, 50 / 60 Hz).

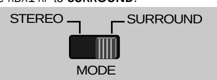
SURROUND OR STEREO INSTALLATION

The RBX1-RF speaker is configurable for rear surround and for stereo use.

Home cinema installation

– As a rear surround speaker, the RBX1-RF should be positioned behind the listener in the room and the centre speaker CLB in the centre between both front speakers, e.g. underneath or on top of the TV.

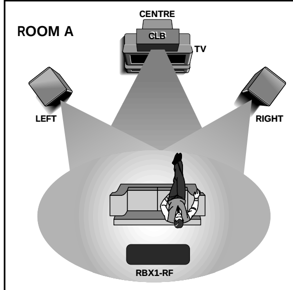
- Set the 2-position slide switch on the back of the RBX1-RF to **SURROUND**.



- Select on the amplifier the DOLBY PRO LOGIC mode.

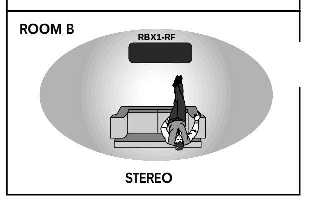
– In this mode the audio signal of the speaker is controlled by the amplifier / receiver and the RBX1-RF does not react to its remote control.

ROOM A



HOME CINEMA

ROOM B



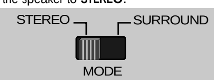
STEREO

Multi-room installation

The RBX1-RF can also be used as a stereo speaker in a second room.

– As a stereo speaker in another room, the RBX1-RF can be positioned in front of the listener. The 'Space Fidelity' concept of the speaker provides a fantastic stereo sound everywhere you go in the listening room.

- Set the 2-position slide switch on the back of the speaker to **STEREO**.



- Make sure that normal STEREO or 3-CHANNEL mode is selected on the amplifier.

– In stereo mode, you can control the active speaker via the supplied remote control as described on page 14.

NOTE: the reach of the RF signal is 30 m in open air. This distance will be reduced if walls are in between, depending very much on the construction materials.

OPERATING ELEMENTS



Front of the RBX1-RF

POWER This button is used for switching the unit on and off. The yellow ✳ in the middle of the button indicates that the unit is on or in standby mode.

OPERATE ✳ This ✳ is blinking, any time the set is not matched with the mode of the amplifier. The 2-position slide switch on the back must be set to the correct mode (STEREO or SURROUND) It also blinks if there are no RF signals received. On an audio session this ✳ is always on.

MUTE ✳ This ✳ is blinking any time the commands MUTE and SPEAKERS OFF are activated or if there are no RF signals received. On an audio session this ✳ is always on.

IR SENSOR To receive signals from the supplied remote control (if RBX1-RF is set to STEREO mode).

Back of the RBX1-RF

2-position slide switch

STEREO / SURROUND This switch is used to select the desired mode of the RBX1-RF.
If set to SURROUND, the RBX-1 RF acts as a rear speaker in a Pro Logic system. In this mode the audio signal is controlled by the RF-amplifier. The speaker does not react to its remote control
If set to STEREO, the RBX-1 RF acts as a stereo speaker which can be placed in a second room. In this mode, the audio signal can be controlled by the supplied remote control.

7-position slide switch

CHANNEL To select the RF reception channel (1–7). Make sure that the same channel is selected on the speaker and the amplifier

Switching the RBX1-RF on and off

You can switch the speaker on and off with the **POWER** button.
When the power is switched off, the set is separated from the mains supply. (no power consumption).
The yellow ✳ in the middle of the **POWER** button indicates that the unit is on or in standby mode.

Stand by

In SURROUND mode:
In this mode the speaker is automatically activated when the correct RF signals are received. The speaker is also switched to STAND BY automatically if during 5 minutes no RF-signals are received from the amplifier and remains in standby until RF-signals are received again.

In STEREO mode:
You can switch the speaker to STAND BY with the ⏻ button on the remote control. The speaker is also switched to STAND BY automatically if during 5 minutes no RF-signals are received from the amplifier.
When you want to switch your speaker on again, simply press ⏻ on the remote control again.

Switching the speakers on and off on the amplifier

SPEAKERS A

- Use the **SPEAKERS A** button to switch on and off the speakers connected to the CENTRE SPEAKER and SPEAKERS terminals and the rear speaker RBX1-RF (if set to SURROUND mode).

RF

- The stereo RF transmission can only be switched on when the amplifier is in normal stereo or in 3-CHANNEL mode.
In this mode, an RBX1-RF set to STEREO mode can receive the stereo signal from the amplifier.

Note: make sure that the CHANNEL selection is the same on the amplifier and on the speaker.

SOUND CONTROL

Sound control via the remote control

Only when the RBX1-RF is set to STEREO mode

During reception of remote control signals the **OPERATE** ✳ is blinking.

VOLUME
The volume can be adjusted with the **– VOLUME +** keys.

MUTING
The volume can be completely muted by pressing the 🔇 button on the remote control. This is useful, for example, if you want to take a telephone call and do not want to be distracted by music, news, etc., from your system. The **MUTE** ✳ starts blinking.
The MUTING function can be deactivated by pressing 🔇 again or by pressing the **VOLUME +** key.

BASS, TREBLE
The **BASS + / –** and **TREBLE + / –** keys can be used to individually adjust the higher and lower frequencies from the sound of your speaker. In this way, you can compensate for surrounding acoustic irregularities which may be caused, for example, by sound reflection behaviour on walls with relatively large, empty surface areas, or "damping" caused by furniture or other objects.

DEFEAT
The **DEFEAT** switch can be used to deactivate any bass and treble adjustment.
This function ensures that the original sound is reproduced with the highest fidelity.

Changing the batteries

If the range of your infrared remote control seems to decrease, or if certain individual functions can no longer be carried out, you should replace the batteries.
Two micro 1.5 Volt LR03 size AAA are required. To change the batteries, open the compartment on the back of the remote control. Ensure that the batteries are inserted properly (note the markings in the compartment).

In the interest of the environment: Remember that batteries must always be disposed of properly.



TECHNICAL DATA

RBX 1-RF

Nominal power ....2 x 25 W
Music power ....2 x 45 W
Transmission range..........................40...15.000 Hz
Number of speakers..4
Mid range type...................................105 mm
Tweeter type ....13 mm
Impedance ....4 Ohm
Volume approx. ....7,1 l

Power supply
Voltage ....230 V~
Frequency.......................................50 / 60 Hz
Max. power consumption ....125 W
Standby power consumption....................< 5 W

Dimensions & weight
W x H x D......................665 x 215 x 180 mm
Weight ....approx. 9 kg

CLB

Nominal power ....60 W
Music power ....90 W
Transmission range..........................85...20.000 Hz
Number of speakers..3
Mid range type...................................100 mm
Tweeter type ....20 mm
Impedance ....4 Ohm
Volume approx. ....6,5 l

Dimensions & weight
W x H x D......................430 x 125 x 175 mm
Weight ....approx. 4 kg

Accessories................................Instructions For Use
....Ident card
....remote control
..........................2 x 1.5V micro batteries size AAA
....Speaker cable for CLB

Subject to technical alterations and alterations in styling E. and O.E.

TROUBLESHOOTING

The following checklist will help you to correct most of the problems that can occur with your unit.
Before you go through the following list, verify if the mains cable (RBX1-RF) and the cables to the speaker (CLB) are securely connected.
If the following list does not help, please consult your HiFi dealer.
WARNING : Under no circumstances should you try to repair the set yourself, as this would invalidate the guarantee.

Problem	Possible cause	Remedy
No sound.	VOLUME not adapted	Press **VOLUME +** on the remote control (in STEREO mode) Turn up the volume on the amplifier (in SURROUND mode)
	RBX1-RF is not switched on	Switch on the RBX1-RF with the **POWER** button.
	SPEAKERS A / SPEAKERS RF on the amplifier not switched on	Press the **SPEAKERS A** and / or **RF** on the amplifier.
	MUTING function switched on	Switch off the MUTING function (🔇 button on the remote control).
No sound, sound cuts appear or **OPERATE** ✳ is blinking every second	The RF channels selected on the amplifier and RBX1-RF speaker do not match	Select on both units the same RF channel
	The SURROUND / STEREO modes on amplifier and speaker do not match	Select on both units the same SURROUND or STEREO mode
	The speaker is too far away from the amplifier or the RF-signal is distorted by materials situated between the speaker and the amplifier	Move the speaker nearer to the amplifier
	The SPEAKERS RF is not switched on (STEREO mode only)	Press the **SPEAKERS RF** switch on the amplifier.
Sound interferences	Interferences from home security and car locking systems Electromagnetic radiation from other electric or electronic equipment.	Try to move the RBX1-RF to another position Select another RF channel both on amplifier and RBX1-RF
Poor sound	Excessive adjustment of the bass or treble tones	Press **DEFEAT** on the remote control Adjust BASS and TREBLE to your personal taste
The RBX1-RF produces sound from another sound source	Interference from a neighbour transmitter	Select another RF channel on amplifier and speaker
The remote control does not work.	Batteries empty	Replace the batteries.
	The RBX1-RF is set to SURROUND mode and in this case the sound is controlled by the amplifier.	The sound can be controlled by the amplifier or select the STEREO mode on speaker and amplifier to be able to use the remote control.
	Too far away from the unit, or pointed at an excessive angle	Move nearer to the unit

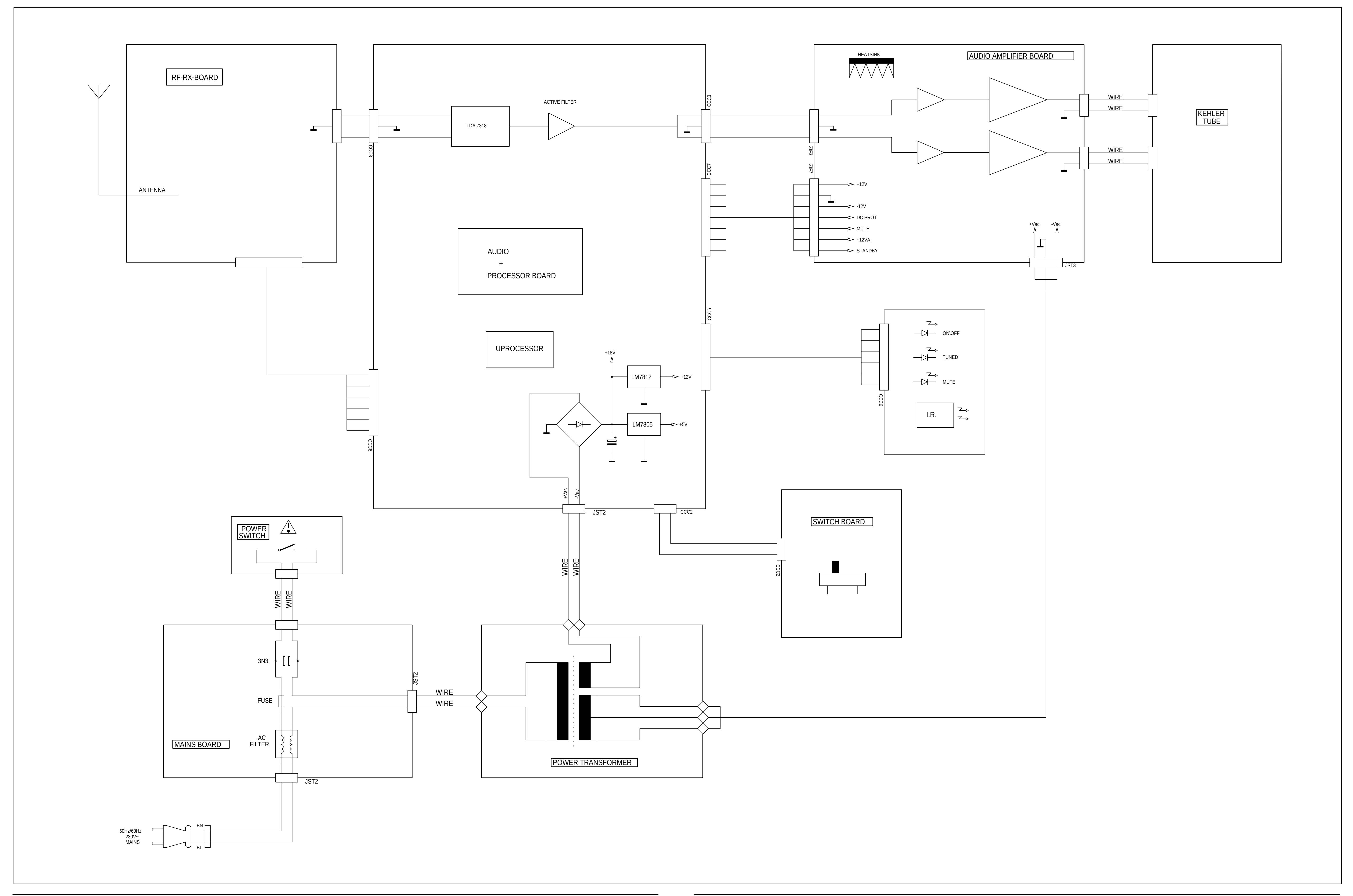
Caring for the unit

- Wipe the housing clean with a soft, dry and antistatic cloth.
- Polishing and cleaning agents can damage the surface of the housing.

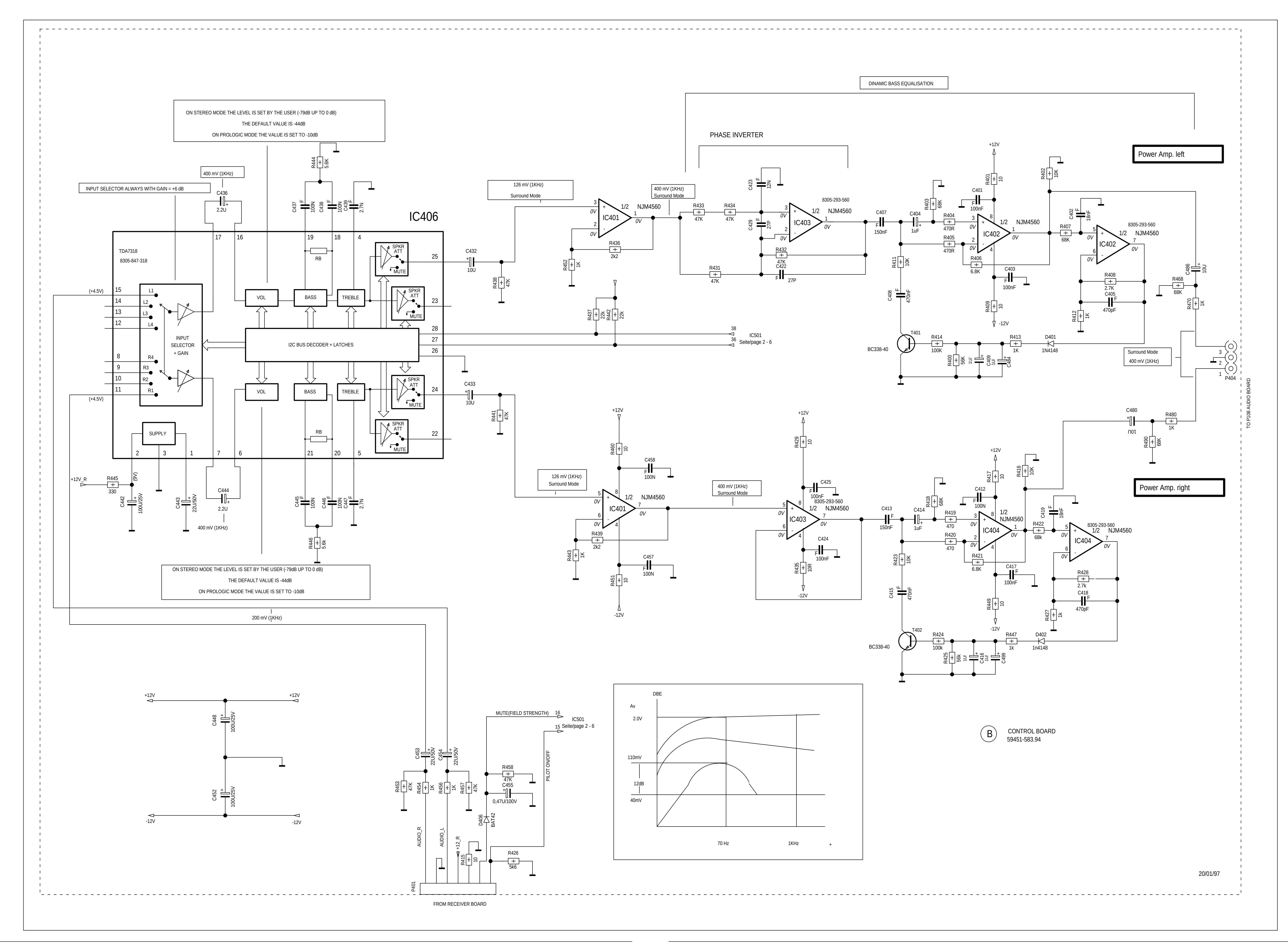
This unit meets the CEE regulations concerning interference radiation.
This unit complies with the safety regulations according to VDE 0860 / BS 415 and thus with the international safety regulation EN 60065.
This product fulfills European directives 89 / 336 / EEC, 73 / 23 / EEC and 93 / 68 / EEC.

Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

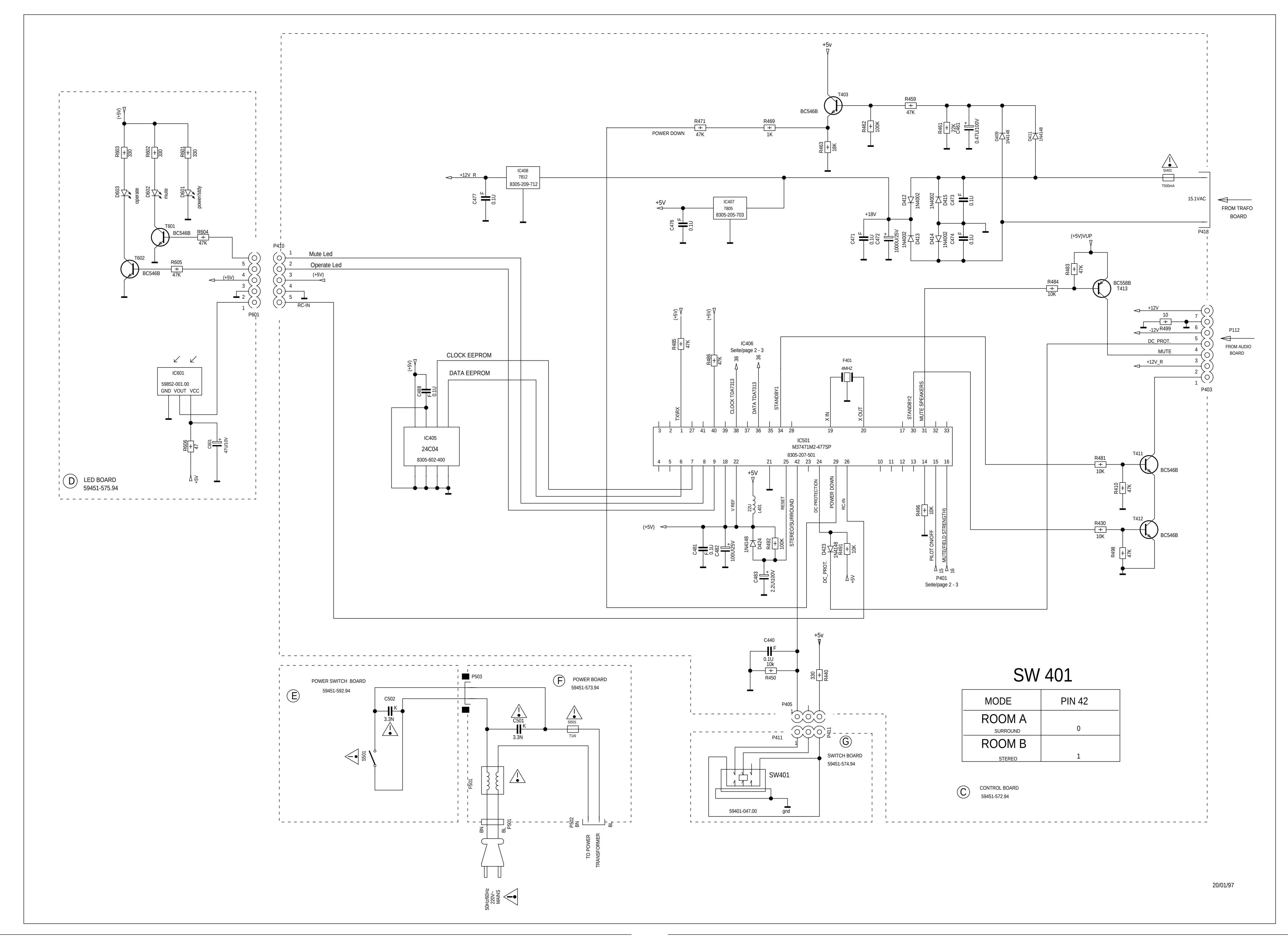
Blockschaltbild / Block Diagram



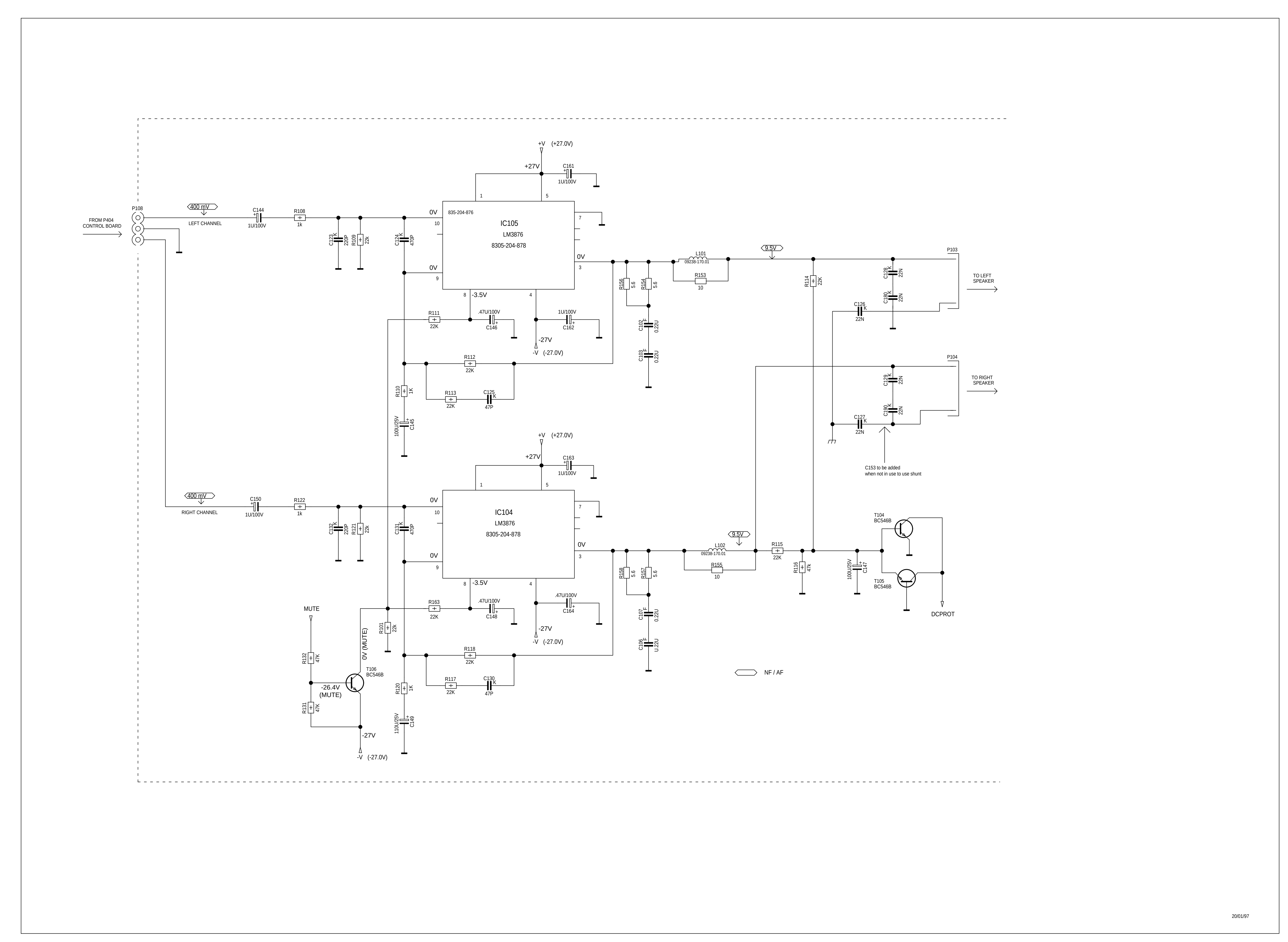
Prozessorplatte
Control Board



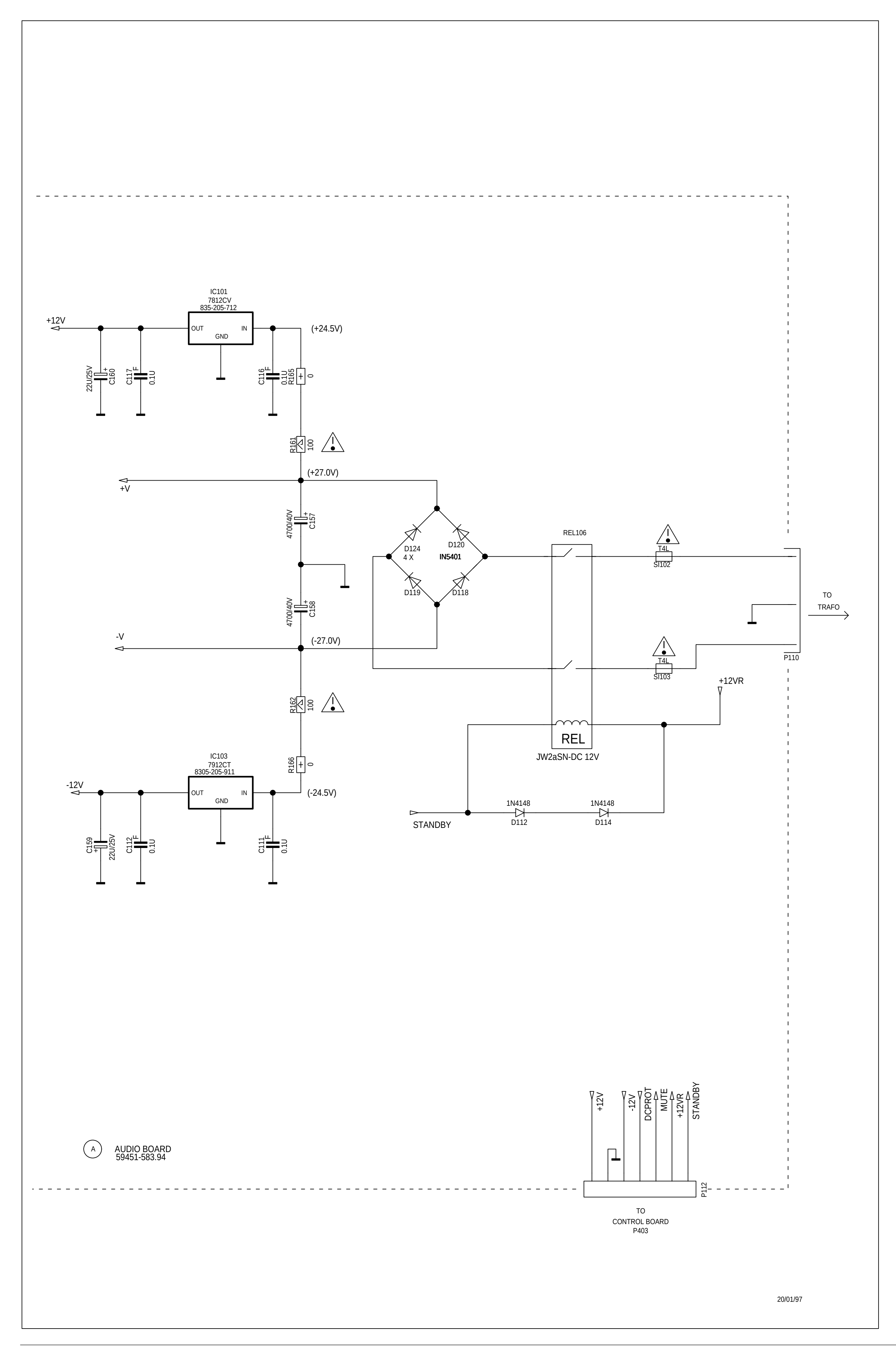
Prozessorplatte, Netzplatte, Netzschalterplatte, LED-Platte, Schalterplatte
Control Board, Power Board, Power Switch Board, LED Board, Switch Board



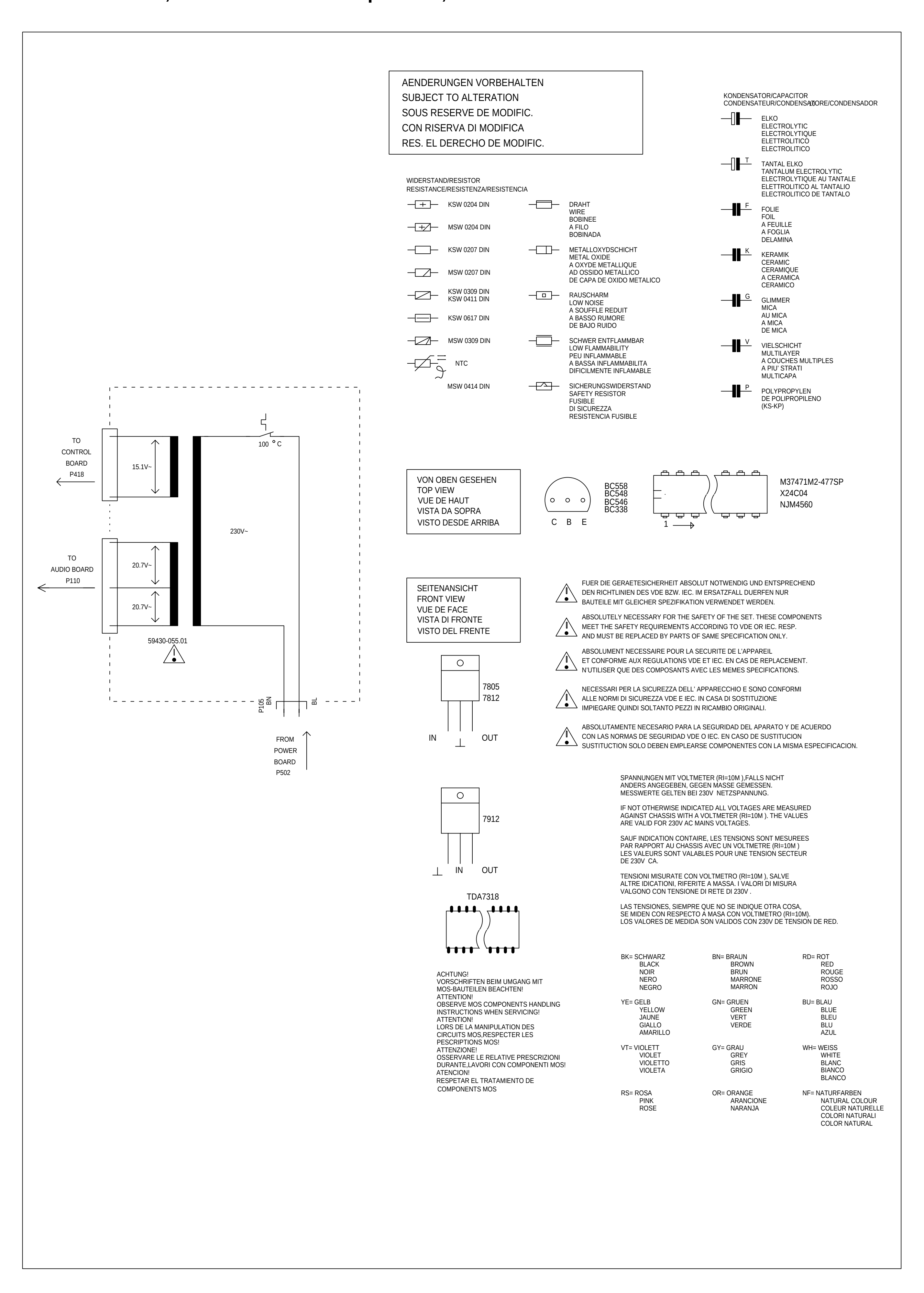
NF-Verstärkerplatte / AF Amplifier Board



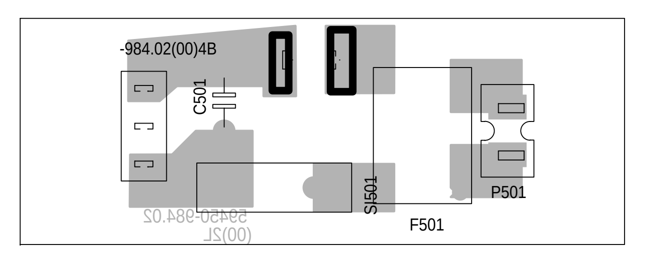
NF-Verstärkerplatte / AF Amplifier Board



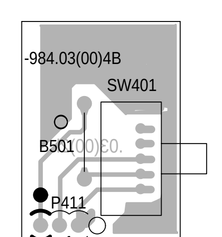
Bauteilhinweise, Trafo / Notes on Components, Trafo



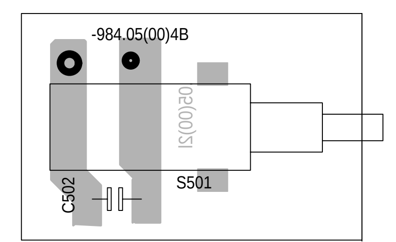
Netzplatte
Power Board



Schalterplatte
Switch Board

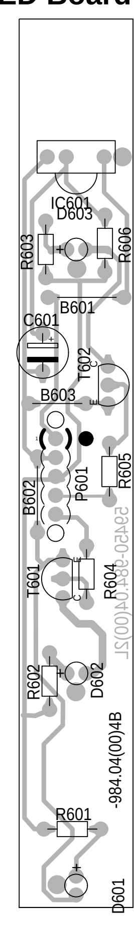


Netzschalterplatte
Power Switch Board

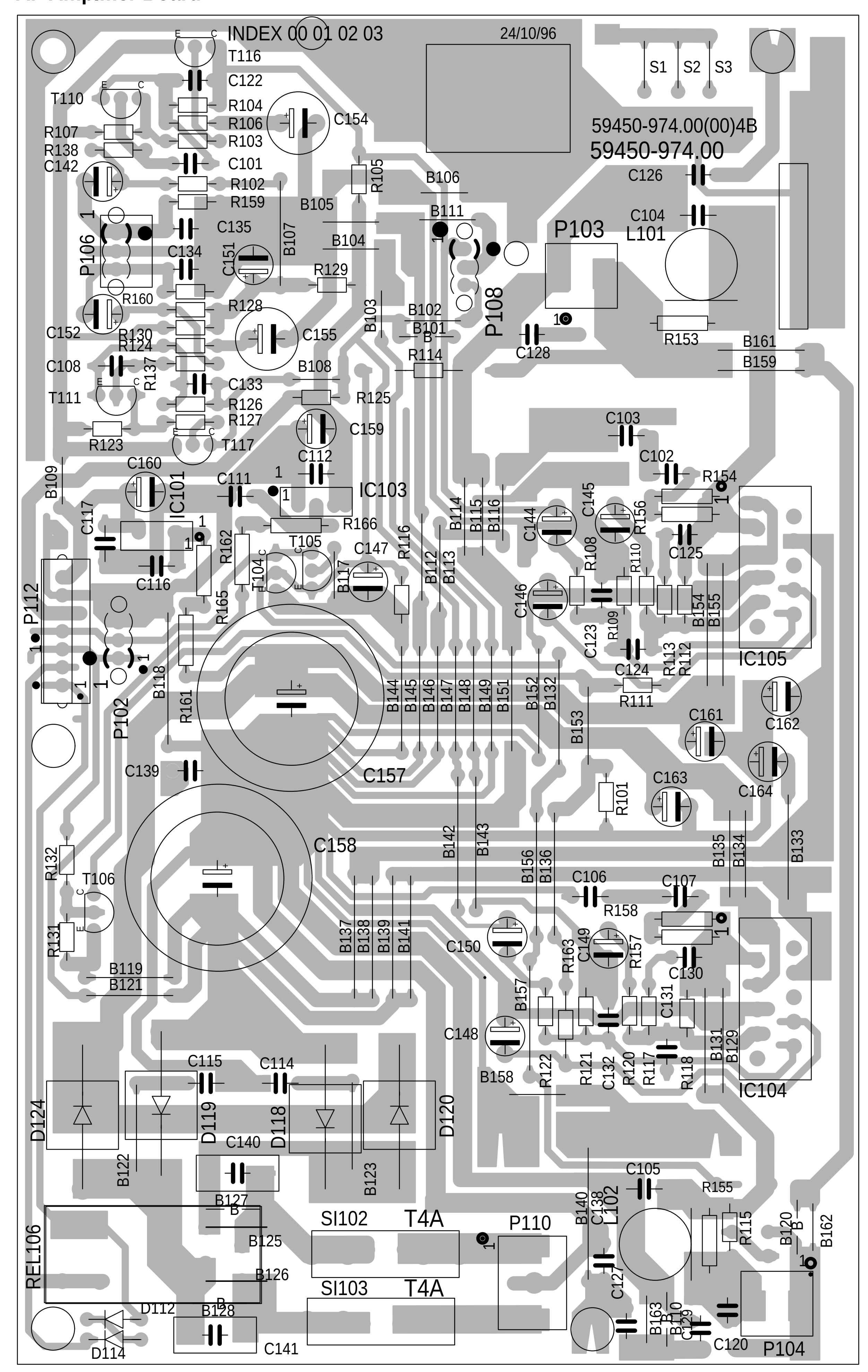


Prozessorplatte
Control Board

LED-Platte
LED Board



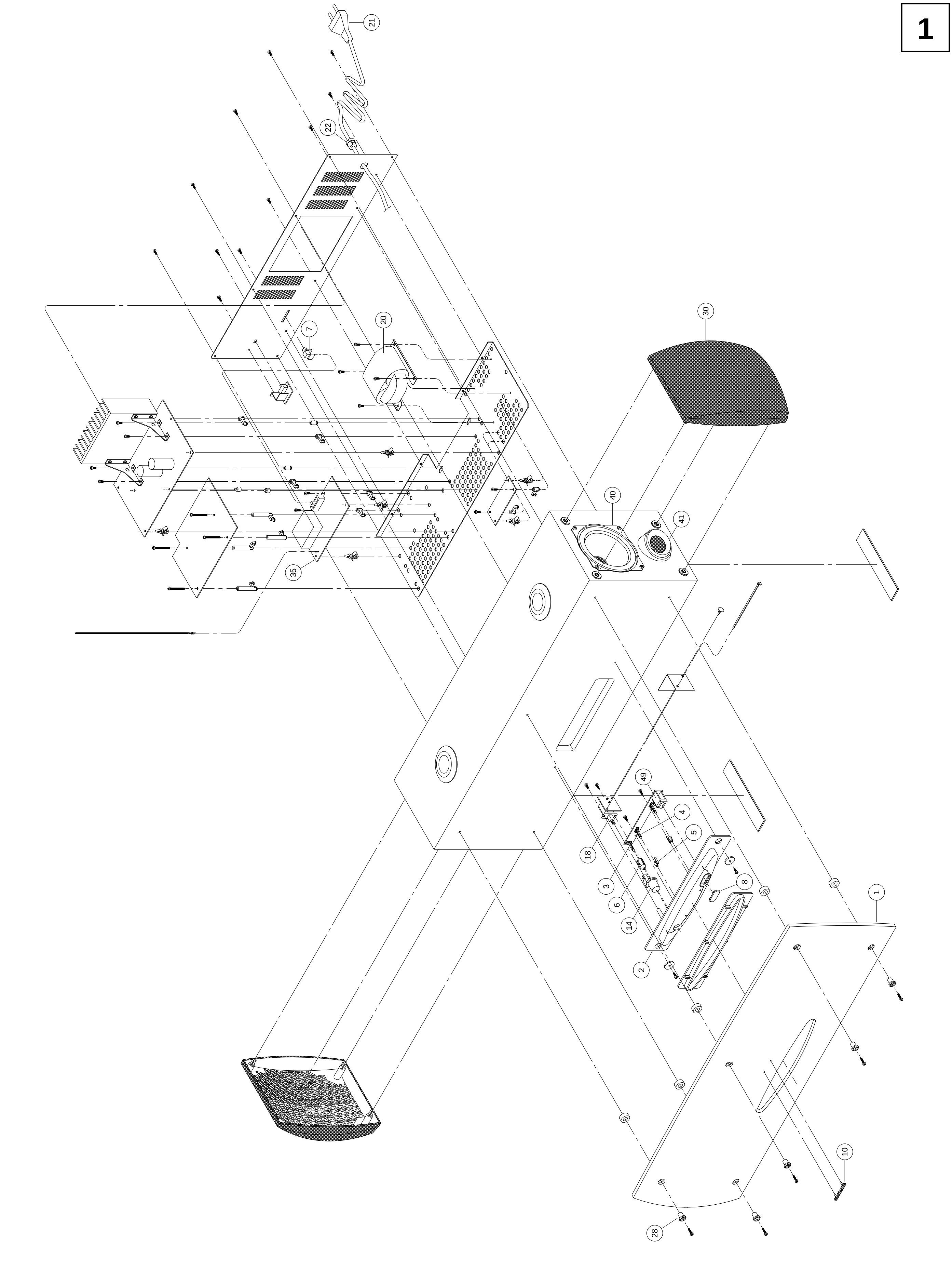
NF-Verstärkerplatte
AF Amplifier Board



Ersatzteilliste und Explosionszeichnung / Spare Parts List and Exploded View

Explosionszeichnung / Exploded View

1





GRUNDIG Ersatzteilliste / Spare Parts List

HIFI

Btx * 32700 #

2 / 97

RBX 1-RF

SACH-NR. / PART NO.: 9.55378-8151
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.NG 0151 GRAU/GREY

POS. NR. / POS. NO.	ABB. / FIG.	SACHNUMMER / PART NUMBER	ANZ. / QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
0001.000	1	55378-400.50		FRONTPLATTE HOLZ	FRONT PANEL WOOD
0002.000	1	55378-200.50		FRONTPLATTE	FRONT PANEL
0003.000	1	55301-260.00		LED-HALTER	LED HOLDER
0004.000	1	55301-263.00	2	LED-HALTER	LED HOLDER
0005.000	1	54706-251.00	2	LED-LINSE	LED LENS
0006.000	1	55301-250.00		LED-LINSE	LED LENS
0007.000	1	55378-214.00		SCHIEBETASTE	SLIDE BUTTON
0008.000	1	52315-252.00		IR LINSE	IR LENS
0010.000	1	55317-301.01		LOGO GRUNDIG	GRUNDIG LOGO
0014.000	1	55301-210.00		NETZTASTE	POWER KEY
0018.000	1	59401-040.00		NETZSCHALTER	POWER SWITCH
0019.000	⚠	09621-113.02		SICHERUNGSHALTER	FUSE HOLDER
0020.000	⚠ 1	59430-055.01		TRAFO NETZ	TRANSFORMER POWER
0021.000	⚠ 1	8290-991-376		NETZKABEL KPL GWN9.17	POWER CABLE CPL
0022.000	1	09666-451.00		NETZKABEL-ZUGENTLASTUNG	POWER CABLE STRESS RELIEF
0023.000	⚠	29303-452.02		NETZSTECKER-UNTERTEIL KPL	MAINS PLUG LOWER PART
0028.000	1	55398-296.00	5	BUCHSE	SOCKET
0030.000	1	55378-285.00	2	GITTER LS	GRID LOUDSPEAKER
0035.000	1	59802-006.00		KIT 2-KANAL EMPFAENGER PB	KIT 2-CHANNEL RECEIVER PB
0040.000	1	19144-121.61	2	LAUTSPRECHER MITTELTON	LOUDSPEAKER MID RANGE
0041.000	1	19115-011.47	2	LAUTSPRECHER HOCHTON	LOUDSPEAKER TWEETER
0049.000	1	59852-001.00		IR-EMPFAENGER TFMS 5360	IR RECEIVER TFMS 5360
0050.000		59802-628.00		FERNBEDIENUNG	REMOTE CONTROL
		55378-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG	OPERATING INSTRUCTIONS
		72010-752.20		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
C 157	8452-996-195	ELKO 4700UF 20% 40V MAX 1
C 158	8452-996-195	ELKO 4700UF 20% 40V MAX 1
C 472	8452-996-147	ELKO 1000UF 20% 25V
C 501	⚠ 8660-197-043	KERKO SI A 3300PF 20% 250
C 502	⚠ 8660-197-043	KERKO SI A 3300PF 20% 250
D 112	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 114	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 118	8309-215-401	DIODE 1 N 5401 G GI/FAG
D 119	8309-215-401	DIODE 1 N 5401 G GI/FAG
D 120	8309-215-401	DIODE 1 N 5401 G GI/FAG
D 124	8309-215-401	DIODE 1 N 5401 G GI/FAG
D 401	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 402	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 406	8309-198-042	DIODE TYP5 BAT42
D 409	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 411	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 412	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 413	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 414	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 415	8309-215-104	DIODE 1 N 4002 -GA
D 423	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 424	8309-215-045	DIODE 1N4148
F 401	8602-331-086	CER.RES.86/13 CST 4.0 MGW
IC 01	59798-417.00	IC M37471-E4-SP PROG.KPL
IC 101	8305-205-712	IC L7812CV SGS
IC 103	8305-205-911	IC MC 7912 CT MOT
IC 104	8305-204-878	IC LM3876TF
IC 105	8305-204-878	IC LM3876TF
IC 401	8305-293-560	IC RC 4560 N/NJM 4560 D
IC 402	8305-293-560	IC RC 4560 N/NJM 4560 D
IC 403	8305-293-560	IC RC 4560 N/NJM 4560 D
IC 404	8305-293-560	IC RC 4560 N/NJM 4560 D
IC 405	8305-602-400	IC X 24 C 00P XICOR
IC 406	8305-847-318	SMD IC TDA7318D013TR SGS
IC 407	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 408	8305-205-712	IC L7812CV SGS
L 101	09238-197.01	HF-DROSSEL/CHOKE COIL
L 102	09238-197.01	HF-DROSSEL/CHOKE COIL
L 401	8140-526-022	DR AX 0309-GA 22UH
R 161	⚠ 8701-118-049	KSW SIB 100OHM 5%
R 162	⚠ 8701-118-049	KSW SIB 100OHM 5%
RL 106	8312-003-229	RELAIS JW2ASN-DC12V
S 400	59401-047.00	SCHIEBESCHALTER 1-POL AL/ SLIDE SWITCH
SI 102	⚠ 8315-623-003	SI 5X20 T4A L 250V
SI 103	⚠ 8315-623-003	SI 5X20 T4A L 250V
SI 401	⚠ 8315-614-026	LOET-SI.-GR 500 MA/T
SI 501	⚠ 8315-617-004	SI 5X20 T1A L 250V
T 104	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 105	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 106	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 116	8303-259-560	TRANS.BC 560 C
T 117	8303-259-560	TRANS.BC 560 C
T 401	8303-275-338	TRANS.BC 338-40

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
T 402	8303-275-338	TRANS.BC 338-40
T 403	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 411	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 412	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 413	8303-205-558	TRANS BC558B
T 601	8303-241-546	TRANS.BC 546 B
T 602	8303-241-546	TRANS.BC 546 B

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Sach-Nummer 72010-800.00, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!





The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 72010-800.00, as well as the respective national deviations.